PUBLICATION 1287 1968

RATIONS CONTENANT UN MINIMUM DE FOURRAGES



Agriculture
Canada

On peut obtenir des exemplaires de cette publication à la
DIVISION DE L'INFORMATION
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE DU CANADA
OTTAWA
K1A 0C7

Imprimé 1968
Réimprimé 1972

No. de Cat.: A63—1287F
5M—36201 —9:72

RATIONS CONTENANT UN MINIMUM DE FOURRAGES

Frank Whiting
Station de recherches, Fredericton (Nouveau-Brunswick)

La sécheresse, les dommages causés par l'hiver, les conditions de récolte défavorables et bien d'autres raisons, font que les approvisionnements de fourrage les plus importants ne répondent pas toujours aux besoins normaux de l'alimentation des bestiaux. Le transport de fourrage comme le foin est plus coûteux que celui des céréales, il est donc économique d'inclure une céréale en substitution de fourrage dans la ration des bovins et des moutons. Les quantités et valeurs relatives des céréales se trouvent dans la présente publication.

Exigences minimales en fourrage

Les bovins et les moutons exigent un minimum de fourrage dans leurs rations, quantité bien inférieure à ce que les cultivateurs leur servent habituellement. Les quantités à fournir quotidiennement sont au moins:

Vaches taries (de type laitier ou à boucherie)	4 livres
Antenais (sujets d'un an) et veaux	3 livres
Vaches en lactation	8 livres
Bovins à l'engraissement	2 livres
Moutons	1/2 livre

(3 livres d'ensilage équivalent à 1 livre de foin)

A ce fourrage, ajouter les quantités suivantes de céréales:

Vaches taries	6 à 10 livres
Antenais	4 à 6 livres
Veaux	3 à 5 livres
Vaches en lactation	4 à 6 livres pour l'entretien plus 4 livres par 10 livres de lait à 4 p. 100
Brebis	1 à 2 livres

Les quantités sont approximatives et varient selon l'état de l'animal.

Il faut ajouter de la protéine aux céréales servies aux veaux, ainsi qu'aux vaches qui produisent beaucoup de lait. La quantité dépend de la teneur en protéine du fourrage et des céréales. Les autres classes de bovins et les moutons peuvent avoir besoin d'un complément de protéines mais ces besoins ne sont pas aussi critiques que ceux des veaux et des vaches de type laitier.

Passer graduellement à la ration riche en céréales en pesant avec soin la quantité à servir chaque jour, jusqu'à ce que le bétail soit habitué au nouveau régime.

On peut sans danger servir un peu moins que les quantités minimales de fourrage, en surveillant les animaux pour éviter les troubles digestifs. Les vaches de grand rendement doivent recevoir une ration de céréales diluées avec des aliments

volumineux comme la pulpe de betterave, le son de blé, les drêches de brasserie ou de l'avoine légère. Il faut bien entendu, que le coût de ces produits se compare favorablement à celui des céréales.

Servir des céréales entières aux moutons et des céréales roulées ou grossièrement broyées aux bovins. Les céréales finement moulues ne sont pas aussi appétissantes et peuvent être cause d'une réduction de la quantité des aliments consommés.

Quoique les mélanges de céréales soient préférables, l'apport de céréales peut être constitué de blé ou de maïs seulement, pourvu que l'on serve les quantités minimales de fourrage déjà spécifiées.

La paille d'avoine et de blé, les rafles et les tiges de maïs, les balles d'avoine et les aliments semblables peuvent être substitués au foin ou à l'ensilage pour répondre aux exigences minimales en fourrage: donner environ une livre additionnelle de céréales par trois livres de ces aliments substitués au bon foin.

Valeur comparative des aliments

Les conditions locales déterminent le choix des aliments disponibles les plus économiques.

Il est important de considérer le prix par rapport à la valeur alimentaire de ce que l'on sert aux animaux. Le tableau 1 donne des estimations de valeurs relatives à la tonne, de divers fourrages et céréales.

Tableau 1 — Valeur approximative, en dollars à la tonne, des fourrages et des céréales pour l'entretien du bétail

Foin		Paille		Céréales[1]			
Graminées de qualité moyenne	Graminées-légumineuses de bonne qualité	Avoine	Blé	Orge	Maïs	Avoine	Blé
20.00	24.00	16.00	12.00	33.00	34.00	32.00	34.00
25.00	30.00	20.00	15.00	41.25	42.50	40.00	42.50
30.00	36.00	24.00	18.00	49.50	51.00	48.00	51.00
35.00	42.00	28.00	21.00	57.75	59.50	56.00	59.50
40.00	48.00	32.00	24.00	66.00	68.00	64.00	68.00

[1]Céréales de bonne qualité, de poids normal au boisseau ou supérieur.

Le tableau 1 indique que lorsque le foin de graminées de qualité moyenne coûte $20 la tonne, un cultivateur peut payer $24 pour du foin de légumineuses et de graminées de bonne qualité, $16 pour de la bonne paille d'avoine, $12 pour la paille de blé et $34 pour le maïs et le blé, etc.

Les fourrages ont, par rapport aux céréales, une plus grande valeur que celle qu'indique le tableau à l'égard des exigences minimales, mais leur valeur alimentaire est de 30 p. 100 inférieure en ce qui concerne l'engraissement des bovins et l'alimentation des vaches donnant beaucoup de lait. Les épis de maïs sans grains équivalent à peu près à la paille d'avoine, et les tiges de maïs ont une valeur qui correspond approximativement à la paille de blé. La teneur en protéine des pailles,

des rafles, des tiges de maïs et de la balle d'avoine est plus faible que celle d'un bon foin; il faut donc donner un complément protéique comme du tourteau de lin, de colza ou de soja aux animaux en croissance et aux vaches en lactation si ces aliments constituent une forte proportion des fourrages. D'autres aliments à teneur élevée en matières fibreuses, tels que les criblures de céréales, la pulpe de betterave, les mélanges d'avoine moulue, les cosses de pois, la farine de pois, les balles de soja et la pulpe de pomme peuvent être utilisés dans les rations des bestiaux.

Vitamines et minéraux

Quand on donne un minimum de fourrage, surtout de la paille et d'autres aliments de basse qualité, il faut accorder une attention spéciale aux exigences en vitamines A et D, ainsi qu'en calcium et en phosphore. Il peut aussi se présenter des carences d'autres minéraux, selon la quantité de céréales dans la ration. Lorsque l'herbe verte n'a pas été suffisante durant l'été, il faut donner à chaque animal, au cours de l'hiver, les quantités quotidiennes de vitamines A et D recommandées aux tableaux 2 et 3.

Tableau 2 — Quantités quotidiennes de vitamines A et D requises par les bovins et les moutons durant l'hiver

Animal	Vitamine A (Unités internationales)	Vitamine D (Unités internationales)
Veaux jusqu'à 500 livres	8,000	800
Antenais	10,000	1,000
Vaches de boucherie, en gestation	20,000	2,000
Vaches de boucherie, après le vêlage jusqu'à ce que l'herbe verte soit disponible	40,000	4,000
Vaches produisant beaucoup de lait	50,000	5,000
Moutons (brebis ou agneaux)	3,000	300

Il n'est pas nécessaire de donner de vitamine D durant les mois d'été lorsque les animaux sont à l'extérieur.

Tableau 3 — Quantités quotidiennes de minéraux* nécessaires aux bovins durant l'hiver

Animal	Quantités (livres)
Veaux, antenais et vaches taries	0.10
Vaches de boucherie durant les trois dernières semaines de gestation et au cours de la lactation	0.15
Vaches produisant des quantités moyennes de lait	0.25

*Farine d'os, phosphate bicalcique ou compléments minéraux commerciaux.

Pour plus de renseignements, consulter le propagandiste ou l'agronome de la région, une station expérimentale ou le département de zootechnie d'une école d'agriculture.